Contribution à l'étude du genre Æolosoma,

par Mlle Lucienne Dehorne.

Les *Æolosoma* sont de minuscules Oligochètes d'eau douce (Famille des Naïdimorphes), qui présentent dans l'épaisseur de leurs téguments des glandes unicellulaires à contenu huileux, naturellement coloré en rouge, en jaune ou en vert. C'est d'ailleurs à ce caractère que le genre doit son nom.

Les espèces connues sont toutes également dépourvues de dissépiment dans la région moyenne et postérieure du corps. — (Seul le segment céphalique est limité, en arrière, par une toile dissépimentaire.) — Mais elles conservent une métamérisation bien marquée, par la présence dans chaque segment d'une paire de néphridies et de quatre faisceaux sétigères.

J'ai eu l'occasion d'observer souvent deux espèces communes dans nos eaux françaises: *Æolosoma Hemprichi* et *Æ. tenebrarum*. Chez l'une comme chez l'autre, des lames musculaires transversales tendues entre l'intestin et la paroi somatique, en-dessous des faisceaux sétigères, accentuent la métamérisation. Par leur situation, et par leurs fonctions, ces muscles rappellent singulièrement les dissépiments des autres Naïdimorphes. Comme eux, en se soudant à la paroi du corps, ils forment une zone de résistance au voisinage de laquelle viennent s'insérer de nombreux muscles sétigères. Ils embrassent l'intestin d'une façon analogue et le maintiennent avec les vaisseaux qui l'accompagnent dans l'axe du corps. Il semble bien qu'on se trouve en face de dissépiments incomplètement développés.

L'étude du développement de ces muscles pendant le bourgeonnement achève de rendre cette homologie véritable.

Rappelons d'abord l'origine et la formation des dissépiments. Ils naissent aux dépens de l'endothélium péritonéal; leur formation est purement mécanique : elle est consécutive au développement des bulbes sétigères et de la chaîne nerveuse ventrale, qui sont des productions épidermiques. En s'accroissant vers l'axe de l'individu, ces bourgeons ectodermiques repoussent devant eux les éléments mésodermiques (*péritoine*) qui les recouvrent jusqu'à les porter en contact avec le revêtement péritonéal de l'intestin avec lequel ils contractent des liaisons. D'autre part, on peut

imaginer ce qui en résulte dans le sens vertical. Nous avons une série d'anneaux empilés l'un sur l'autre, chaque anneau étant constitué par des bourgeons ectodermiques sétigères et neural, dont l'accroissement est centripète. Les anneaux se trouvent séparés les uns des autres par des plans mésodermiques constitués par les éléments péritonéaux qui revêtent les bourgeons. C'est dans ces plans que prennent naissance les fibres musculaires des dissépiments.

L'origine et la formation des muscles métamériques des *Æolosoma* sont absolument identiques. Comme ces animaux ne possèdent pas de chaîne nerveuse ganglionnaire, mais seulement une suite de cellules nerveuses ganglionnaires sur la ligne médiane ventrale, c'est-à-dire, en somme, des cellules ectodermiques spécialisées sur place, il n'y a pas eu refoulement du péritoine somatopleural de cette région par un bourrelet ectodermique neural, comme cela a lieu chez les Naïdimorphes ; et par conséquent, il n'a pu se produire de liaison entre les éléments péritonéaux ventraux et les lames mésodermiques latérales. Aussi celles-ci demeurent-elles isolées.

Dans les zoïdes en formation et dans l'extrémité bourgeonnante des *Æolosoma* ces lames latérales sont aussi apparentes que chez les Naïdimorphes, et ce sont elles surtout qui marquent la métamérisation. C'est pourquoi Vejdovsky [1], qui n'a jamais mentionné ni figuré de muscles transversaux métamériques chez les *Æolosoma*, s'est trouvé obligé de figurer ces lames dans leurs extrémités bourgeonnantes et de les y désigner sous le nom de muscles transversaux.

En résumé :

Il existe chez les Æolosoma *une paire de muscles transversaux par segment, tendus entre l'intestin et la paroi du corps et situés à la limite de deux métamères.*

Ces muscles transversaux métamériques sont des dissépiments réduits. Ils ont les fonctions et la structure, la disposition et l'origine des dissépiments.

[1] Vejdovsky (1884), *System und Morphologie der Oligochaeten*, Prag.